



**DETECCIÓN DE POSIBLES VARIABLES A CONSIDERAR EN LA
VIABILIDAD DE MICROCRÉDITOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO
COLOMBIANO**

JORGE DAVID LÓPEZ DEOSSA

ASESOR TEMÁTICO

ARIZA LENNIS DURAN ROMAÑA

ASESOR METODOLÓGICO

JORGE HENRY BETANCUR

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

FACULTAD DE INGENIERÍAS

ESPECIALIZACIÓN EN RIESGOS FINANCIEROS

MEDELLÍN

2014

DETECCIÓN DE POSIBLES VARIABLES A CONSIDERAR EN LA VIABILIDAD
DE MICROCRÉDITOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO COLOMBIANO

COMITÉ EVALUADOR

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN.....	7
PALABRAS CLAVE.....	7
ABSTRACT	7
KEY WORDS	7
INTRODUCCIÓN.....	8
1. CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 Problemática.....	11
1.1.1 Pregunta general	12
1.1.2 Preguntas específicas	12
1.2 Delimitación de la investigación.....	13
1.3 Justificación.....	13
1.4 Limitaciones.....	14
1.5 Objetivos.....	15
1.5.1 Objetivo general.....	15
1.5.2 Objetivos específicos	15
2. CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEORICA.....	16
2.1 Breve marco histórico.....	16
2.2 Contexto en el que están inmersas las variables del problema.....	24
2.3 Síntesis del marco social, cultural, legal, institucional.....	27
2.4 Enfoques de autores o teorías.....	31
2.4.1 Principales dimensiones del riesgo crediticio en el microcrédito.....	31
2.4.2 Financiación e importantes características del sector agropecuario.....	34
2.4.3 Particularidades del microcrédito y de la población objetivo.....	37
2.4.4 El microcrédito agropecuario en América Latina.....	41
2.4.5 Colombia y el acceso al microcrédito.....	47
3. CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
3.1 Método.....	53
3.2 Modalidad: Enfoque	53
3.3 Tipo de Investigación: Alcance	53

3.4	Tipo de Fuentes	54
3.5	Unidad De Análisis.....	54
3.6	Análisis de Información.....	54
3.7	Modelo: Diseño	55
4.	CAPITULO IV: RESULTADOS.....	56
	CONCLUSIONES.....	67
	REFERENCIAS	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparativo finanzas tradicionales y microfinanzas.....	38
Tabla 2. Comparativo características del microcrédito en Colombia respecto a una economía desarrollada y en otra en vía de desarrollo.....	47
Tabla 3. Variables más relevantes y frecuencia asociada según fuentes consultadas. ...	57
Tabla 4. Relación referencia y variables asociadas.	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Participación según el tipo de variable.....	57
Figura 2. Variables por frecuencia.	58
Figura 3. Participación de elementos por tipo de variable.	58

RESUMEN

El microcrédito es un tema de bastante importancia en la sociedad y es una herramienta que bien utilizada sirve como estrategia de inclusión financiera y permite el emprendimiento de población vulnerable como es el caso del sector agropecuario en Colombia. Lo que se pretende con este trabajo es detectar posibles variables a considerar en la viabilidad de microcréditos en el sector agropecuario colombiano. La investigación se fundamenta en una metodología tipo panel que busca observar distintas ópticas escritas sobre el tema y sintetizar la información. Como resultado se encuentra que variables como edad, historial crediticio y lugar de operación son relevantes a la hora de otorgar este tipo de créditos.

PALABRAS CLAVE

Palabras clave: Riesgo crédito, microcréditos, sector agropecuario, otorgamiento de créditos.

ABSTRACT

Microcredit is a really important topic in the society and when it's well used, it becomes on a financial inclusion strategy which allows the vulnerable population entrepreneurship as the Colombian agricultural sector. This work pretends to detect the possible variables to consider in the microcredit viability in the colombian agricultural sector. The research is based on a panel kind methodology looking for the observation from different written optics about the subject and the synthesising of the information. How result, variables like the age, credit record and place of operation are relevant at the moment of granting this type of credits.

KEY WORDS

Keywords: Risk, credit, microcredit, agricultural, credit grant

INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos el microcrédito se ha convertido en una opción para promover y mejorar las condiciones de vida de la población más vulnerable e igualmente permite atender las necesidades de financiación para cierto público objetivo. Es así como el conocimiento de este mercado, sus riesgos, características etc., se convierten en una herramienta clave para hacer ajustes en materia de políticas que permitan optimizar su acceso sobre todo en el sector agropecuario que por el escaso flujo de información impide que el microcrédito llegue a pequeñas empresas, lo que afecta sus posibilidades de crecimiento.

Considerando lo anterior, esta monografía pretende explorar variables que pueden ser consideradas en la viabilidad de microcréditos en el sector agropecuario colombiano, mediante una metodología longitudinal – tipo panel buscando observar distintas ópticas escritas de diferentes autores y así sintetizar la información.

La monografía se divide en cuatro capítulos, iniciando con el planteamiento del problema donde se menciona la problemática del tema de estudio, sus delimitaciones, limitaciones, justificación y objetivos; seguido se encuentra la fundamentación teórica en la que se presentó el contexto en el que están inmersas las variables del problema, se realizó una síntesis del marco social, cultural, legal, institucional y se describen los enfoques de los autores y teorías que respaldan el tema; luego se encuentra el capítulo de la metodología de la investigación donde se describe cómo fue realizada la investigación y los elementos utilizados en la misma y finalmente se encuentran los

resultados donde se presentaron los hallazgos y discusión de los resultados al igual que las conclusiones y recomendaciones propias de la investigación.

1. CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tema de investigación está enfocado en detectar variables que pueden estar asociadas con la viabilidad del otorgamiento de microcréditos en el sector agropecuario colombiano y que inciden en su riesgo. La necesidad de abordar este tema parte de lo importante que es mediante el conocimiento de diferentes factores que influyen en el microcrédito positivamente o negativamente para aprobar un microcrédito en el sector agropecuario, ya que una mala detección puede llevar a las entidades financieras a materializar el riesgo de crédito y por ende un default en sus clientes. Así mismo es una problemática que está en constante actualización ya que las condiciones de mercado, regulación, económicas, climáticas, etc., influyen en la identificación de nuevos riesgos y nuevas variables que pueden afectar dicho otorgamiento y adicional es una cartera que en los últimos años viene creciendo en Colombia.

El primer trimestre de 2014 la percepción de la demanda por nuevos microcréditos en Colombia, tanto del mercado microcrediticio como de las entidades reguladas, aumentó con respecto a la observada en el último trimestre del año 2013, pasando de 8% a 36% para el mercado en su conjunto y de 1% a 33% en el caso de las entidades reguladas. En cuanto a los principales factores que impiden otorgar un mayor volumen de microcrédito, los intermediarios siguen manifestando que son el sobreendeudamiento (26%) y la capacidad de pago de los clientes (18,4%) (Clavijo, Gómez y Yaruro, 2014)

De allí, que el conocimiento del mercado del microcrédito, sus riesgos, sus características como la revisión de experiencias nacionales e internacionales, se convierten en una herramienta útil para hacer ajustes en materia de políticas que promuevan el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos, en particular de aquellos que no cuentan con los beneficios de una disponibilidad suficiente de recursos en condiciones financieras aceptables y oportunas. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

1.1 Problemática

En las últimas décadas, Colombia ha sufrido importantes procesos de transformación marcados por dinámicas de modernización, integración e internacionalización, sin embargo estas transformaciones son también el producto de un desarrollo excluyente y desigual en el tema agropecuario ya que se evidencia con mayor claridad la enorme distancia entre las metas de desarrollo social y las posibilidades reales de alcanzarlas.

Estos procesos de transformación originados por ejemplo a través de TLCs y alianzas son elementos determinantes en las nuevas condiciones de la economía colombiana y la articulan hacia la internacionalización, de manera especial, a partir de la producción del sector agropecuario.

Lo anterior ha llevado a que en el sector financiero el estudio del riesgo sea un elemento fundamental dentro de las políticas internas y que constantemente se deben

revisar diferentes condiciones como procesos de otorgamientos, prórroga para créditos vencidos, etc., con el fin de optimizar el acceso al microcrédito y por qué no impulsar finalmente el desarrollo del sector agropecuario en Colombia. Es así que surgen varios interrogantes sobre la problemática:

1.1.1 Pregunta general

¿Qué elementos pueden influir en el otorgamiento de un microcrédito para el sector agropecuario colombiano con el fin de mitigar el riesgo crediticio?

1.1.2 Preguntas específicas

¿Cuáles han sido las variables más relevantes que se han identificado en el otorgamiento del microcrédito en Colombia y algunos países de América Latina para la disminución del riesgo crediticio?

¿Cuáles variables deberían integrarse para la disminución de riesgo en el otorgamiento de microcréditos en el sector agropecuario colombiano?

1.2 Delimitación de la investigación.

Como espacio geográfico para la propuesta de las variables que deberán incluirse en la factibilidad de implementación de microcrédito en el sector agropecuario, el panel realizado ha analizado investigaciones de países de América Latina como Colombia, Bolivia, México y el Salvador, con una muestra de trabajos encontrados aleatoriamente y que se ubican en un periodo amplio entre 2002 y 2014. Estos trabajos son una muestra de lo que se ha realizado en los mencionados países y reflejan una muestra suficiente de un conjunto de variables que son pertinentes en el análisis de riesgo para la adjudicación de microcréditos en el sector agropecuario.

1.3 Justificación.

En términos generales, aunque el sector agropecuario sigue siendo una de las principales actividades económicas del país está sujeto a una serie de riesgos inherentes a la actividad como cambios por variación climática, frecuencia de desastres naturales, variaciones en los precios. Adicional existe una percepción que los pequeños productores tienen baja capacidad de pago y de tecnologías, manifiestan serios problemas de comercialización y dificultades de demostrar la documentación contable y las garantías necesarias para la entrega de un préstamo lo que dificulta la formalización de este tipo de créditos.

Todos estos elementos lo convierten en un sector de mayor riesgo y por tanto no hay una presencia significativa de la banca comercial en el microcrédito rural que represente

una alternativa para solucionar a escasez de crédito formal. Por eso con la presente monografía se pretende contribuir a la comprensión de esta realidad y en un primer paso detectar posibles elementos que pueden ser tenidos en cuenta a la hora de otorgar microcréditos en el sector agropecuario en Colombia y al mismo tiempo dejar para el lector la importancia de seguir indagando sobre este importante tema.

La monografía pretende dejar mencionadas variables que eventualmente posibilitarán el desarrollo de metodologías para la disminución del riesgo crediticio en el otorgamiento de microcréditos. Adicionalmente abrir barreras frente a los prejuicios que hay que frente a los pequeños empresarios y en particular a los que pertenecen al sector agropecuario. Se abre la posibilidad para que el sector financiero desarrolle nuevos productos financieros para el sector agropecuario normalmente considerado de alta probabilidad de caer en default.

1.4 Limitaciones.

Para el desarrollo del trabajo aunque se cuenta con amplia información de fuentes secundarias que abordan los temas del microcrédito en Colombia y en América Latina precisamente esta alta dispersión y en la manera como se ha abordado el tema ha generado dificultades metodológicas para la clasificación y procesamiento de la información. Con el fin de superar esto se ha procurado integrar las variables recomendadas por el órgano regulador colombiano que a su vez basa sus procedimientos según lineamientos internacionales como Basilea, posibilitando detectar las variables propias del sector que deberían tenerse en cuenta en el tipo de estudio que se ha desarrollado.

1.5 Objetivos.

1.5.1 Objetivo general

Identificar variables que pueden ser tenidas en cuenta a la hora de otorgar un microcrédito en el sector agropecuario colombiano y así mitigar el riesgo crediticio.

1.5.2 Objetivos específicos

Explorar las variables que se han tenido en cuenta en el otorgamiento del microcrédito en Colombia y algunos países América Latina detectando las más relevantes para la disminución del riesgo.

Identificar las variables que deberían integrarse para la disminución de riesgo en el otorgamiento de microcréditos en el sector agropecuario colombiano.

2. CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEORICA.

2.1 Breve marco histórico.

Para iniciar con la monografía se hace necesario acudir a estudios ya realizados que permitan dar una dirección, visión y acercamiento más claro en la búsqueda del objetivo principal. A continuación se presentan algunos de los estudios utilizados.

Iniciada la búsqueda y con el fin de realizar primero un panorama de la situación del acceso al microcrédito agropecuario a nivel latinoamericano, se inicia con un trabajo que trata sobre el papel de los bancos de desarrollo agrícola en el acceso al crédito rural, elaborado para el Banco Interamericano de Desarrollo para su presentación en la Conferencia Rural sobre "Desarrollo de las Economías Rurales en América Latina y el Caribe: Manejo Sostenible de los Recursos Naturales, Acceso a Tierras y Finanzas Rurales". El documento recoge la trayectoria de la banca de fomento de América Latina, en este caso la de los bancos de desarrollo que financian el sector agropecuario, así como los procesos ocurridos en los países latinoamericanos en el marco de la aplicación de políticas de liberalización financiera. Entre sus múltiples recomendaciones se encuentra la de elevar el acceso al crédito del sector financiero, pues tradicionalmente la banca comercial ha concentrado su atención en demandas de sectores de mayor desarrollo relativo, como el comercio, la industria, las exportaciones primarias, quedando sin atención importantes sectores constituidos por productores rurales, pequeñas y medianas industrias, empresarios independientes, mujeres microempresarias, etc., que requieren de dichos créditos. (Acevedo y Delgado, 2002)

Complementado el tema de la banca y el acceso al crédito se encontró el siguiente trabajo que propone un modelo en el que los bancos comerciales pueden ofrecer productos y servicios financieros a gran escala a la microempresa. Se planteó un modelo que sale del resultado de revisión de literatura disponible en relación con el tema y de un aporte personal del autor. El modelo parte de la base de que es la banca comercial grande la llamada a vender los productos y servicios financieros a gran escala a la microempresa, implementando la banca microempresarial y penetrando este segmento de mercado. Se identifica un conjunto de variables críticas y se plantea cómo ellas deben ser definidas para aumentar considerablemente la probabilidad de que la venta de productos y servicios financieros a gran escala a la microempresa sea viable y sostenible en el tiempo. (Ossa, 2004)

Del mismo modo, un estudio bastante interesante para la monografía y que complementa al anterior tenía por objetivo entregar información respecto de la dimensión y profundidad que tienen las microfinanzas rurales en cuatro países de América Latina, especialmente de la zona sur. Para ello analizó los datos de Argentina, Chile, Colombia y Perú. Los antecedentes que señala demuestran que aún existen regiones en donde el desarrollo de finanzas rurales es incipiente, habiendo, por lo mismo, un creciente interés de parte de gobiernos, agencias internacionales y otros actores nacionales por el conocimiento sobre la realidad del sector. (Caro, 2003)

Ya revisado el caso general en América Latina, y buscando profundizar en el caso colombiano se encuentra los siguientes estudios que abordan la situación en Colombia ya específicamente en el sector agropecuario, por ejemplo se encuentra el siguiente trabajo que presenta los instrumentos con que cuenta el Estado para garantizar condiciones especiales de regulación y tratamiento del crédito agropecuario, con exposición de sus antecedentes y la evolución legislativa, lo mismo que un análisis de sus resultados —aciertos y falencias—, que en la última década coinciden con la creación legal de FINAGRO como sociedad de economía mixta especializada para coordinar y articular la ejecución de la política de crédito sectorial. No obstante, esta relativa importancia del sector agropecuario en la economía nacional, no ha contado siempre con mecanismos de financiación adecuados. Por eso, es necesario evaluar tanto la manera de canalizar recursos hacia el sector como la manera de garantizar la viabilidad de un sistema de crédito agropecuario con una presentación sistemática de los instrumentos de crédito como punto de partida y la recopilación normativa vigente de la materia en nuestro sistema jurídico colombiano. (Escandón y Perez, 2002)

Pasando a un siguiente plano y con el fin de abordar la situación del microcrédito en el sector agropecuario en Colombia se encontró el siguiente estudio que expone las principales características de la situación actual del mercado de microcrédito en Colombia, destacando aspectos técnicos y regulatorios, así como recientes iniciativas gubernamentales y privadas orientadas a promover el acceso a este tipo de financiación. El estudio se complementa con la estimación de su cobertura, teniendo en cuenta la demanda potencial y las características de la oferta. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

Continuando la búsqueda y con el fin de complementar el estudio anterior se selecciona el siguiente trabajo en el que uno de los principales objetivos fue encontrar si la dinámica del crédito responde más a factores de oferta que de demanda, y si éstos, en especial los de oferta, han cambiado en los últimos años, permitiendo así evaluar la presencia de racionamiento de crédito en la economía colombiana. Se realizó una encuesta sobre la situación del crédito en noviembre del año 2005, fue diligenciada por los vicepresidentes comerciales y/o de crédito de 18 establecimientos de crédito. Otras dos encuestas similares fueron realizadas por el Banco de la República en los años 2001 y 2003, lo cual permitió comparar algunos resultados encontrados en diferentes fases del ciclo económico y crediticio. El estudio contiene información sobre la percepción que las entidades tienen acerca del acceso al crédito de la economía y de sus diferentes sectores, sus perspectivas y facilidad de identificación de los buenos clientes. Este mismo análisis se hizo por tamaño de empresas. Igualmente, se efectuaron preguntas sobre los posibles usos de los excesos de liquidez por parte de los establecimientos de crédito y su percepción del riesgo ante los mismos; además, la encuesta contempla preguntas sobre la evaluación de los préstamos por parte de las entidades financieras. (Murcia y Piñeros, 2006).

Los resultados señalan que las entidades financieras mantienen unas buenas perspectivas económicas para la mayoría de los sectores de la economía, lo que hace pensar que la demanda de crédito pueda seguir aumentando; sin embargo, se encuentra que las expectativas y condiciones de acceso al crédito no son homogéneas para todos los sectores económicos y todos los tamaños de las empresas. Los problemas de

información para identificar buenos clientes y la rentabilidad esperada de los proyectos generan un acceso al crédito restringido - en especial para el sector agropecuario y, en menor medida, para el sector exportador. (Murcia y Piñeros, 2006).

Ahora bien, con el fin de tener una perspectiva más específica y actualizada del microcrédito en Colombia se hace uso de un reporte que expone los resultados para el primer trimestre del año 2014, que fue diseñado por el Departamento de Estabilidad Financiera del Banco de la República de Colombia en asociación con Asomicrofinanzas, con el fin de conocer la percepción que tienen las entidades que realizan actividades de intermediación de microcrédito. El objetivo específico era analizar la dinámica de este mercado en los tres primeros meses del año 2014. (Clavijo, Gómez y Yaruro, 2014). Complementando el reporte mencionado anteriormente se encontró la continuación de este, es decir, un informe que expone los resultados para el segundo trimestre del año 2014 cuyo objetivo era también analizar la dinámica del mercado del microcrédito en Colombia. (Gómez, Jaramillo y Yaruro, 2014)

Una vez revisada la situación del microcrédito en el sector agropecuario colombiano y con la idea de abordar el tema de las variables que pueden afectar su otorgamiento para mitigar el riesgo crediticio se encuentran varios trabajos que abordan el tema, por ejemplo hay uno que pretendía evaluar si existen variables determinantes en la caracterización del riesgo en la recuperación del microcrédito rural, para aportar a la sostenibilidad de políticas enfocadas a las microfinanzas. La investigación se fundamenta en el análisis de los datos de préstamos vencidos, facilitados por una

entidad financiera que trabaja el microcrédito rural en Colombia, y se vale de técnicas multivariantes de estadística como la metodología de Análisis Discriminante y la Regresión Logística Binaria (Logit), buscando convalidar los resultados de una en otra, y proponer, fundamentado en esos hallazgos, la relevancia que algunas variables poseen en la evaluación del riesgo de impago y en la administración de la cartera del microcrédito agropecuario. (Zapata, 2010)

Otro de los estudios encontrados tenía por objetivo analizar las principales variables que influyen en la asignación del crédito en el sector agropecuario mexicano, a partir del Censo Agropecuario 2007, mediante la estimación de un modelo econométrico de Probabilidad Lineal. Los principales resultados muestran que aspectos como la capacitación del productor, su nivel de instrucción y el apoyo de una asociación de productores influyen en la asignación del crédito. (Escalante, Catalán y Basurto, 2013)

Continuando con la revisión de estudios se presenta el siguiente donde se buscaba conocer los factores que determinan el crédito en Ecuador y de esta manera demostrar si una determinada restricción procede de variables que afectan la demanda o la oferta crediticia. El autor tomó como referencia estudios realizados por organismos como el Banco Mundial en Asia y Latinoamérica, además de trabajos de Bancos Centrales de Colombia y Perú y analizó el periodo comprendido entre el primer trimestre de 2000 al primer trimestre de 2005. (Carvajal, 2005).

Los resultados arrojados por la investigación tanto gráfica como econométrica, muestran la existencia de una estrecha relación entre el crecimiento de los depósitos (confianza y liquidez del mercado) y del crédito además se determinó que el corto plazo de las colocaciones estarían asociados a la estructura de plazos de las captaciones. También se observó la importancia de la variable morosidad en el proceso de profundización del crédito, y los desafíos que implica la medición del riesgo a pesar de los esfuerzos y la posición más cauta por parte de las entidades crediticias como del organismos de control, entre algunas adicionales se encontraría la evaluación ex post del riesgo, la institucionalidad que afectan los contratos de crédito, y el riesgo moral y la selección adversa asociado a la asimetría de información. (Carvajal, 2005).

Además de las variables antes mencionadas, se encontró que uno de los factores que afectan la oferta de crédito es la expectativa de rentabilidad, variable que debe guardar una eficiente y delicada relación con los perfiles de riesgo de las instituciones bancarias para lo cual es importante la supervisión bancaria y la disciplina de mercado, siendo esta última uno de los principales pilares de Basilea II. (Carvajal, 2005).

Otra investigación realizada en 2009 analiza los factores más influyentes del riesgo en los créditos agropecuarios para una entidad financiera en Bucaramanga. Su objetivo fue identificar las características asociadas a los solicitantes que incrementan el nivel de riesgo en la colocación de este tipo de créditos para distintos sectores socioeconómicos y evaluar su incidencia en la estabilidad financiera de la institución. Los resultados mostraron que el prestatario al presentar características como ser soltero, pequeño

productor, moras en créditos anteriores y tener más de 4 personas a cargo, se incrementa la probabilidad de incumplimiento en los pagos de las obligaciones y por ende el nivel de riesgo para la entidad financiera. (Pabon, 2009)

Continuando con la búsqueda se encuentra el siguiente estudio que analiza el crédito pero ya enfocado en el caso agropecuario en Colombia, ya que pese a que este sector ha crecido en los años recientes y tiene un alto componente social y económico, su desarrollo no ha sido tan dinámico en comparación con otros países de América Latina. La penetración del sector financiero en el sector agropecuario ha sido importante para su desarrollo en la última década, aumentando considerablemente los recursos otorgados al sector. No obstante, el crecimiento de estos estuvo acompañado de un aumento en el riesgo, situación que ha mejorado en los dos años más recientes. Al realizar un modelo de probabilidad de acceso al crédito se encontró que contar con garantías como títulos de propiedad o bienes durables aumenta el acceso al crédito agropecuario, en especial con los intermediarios formales; sin embargo, los ingresos que perciben los hogares no son determinantes para obtener este tipo de financiación. Finalmente, existe una dependencia de la financiación del sector a los recursos de inversión forzosa, por lo que resultaría pertinente buscar alternativas que permitan un crecimiento del crédito agropecuario endógeno al desempeño del sector. (Fernández, Piñeros y Estrada, 2011)

2.2 Contexto en el que están inmersas las variables del problema.

La etapa del microcrédito en la que se enfoca esta monografía se ubica en el otorgamiento que no es otra cosa que el levantamiento de información referente a la capacidad y hábitos de pago del cliente. Generalmente las entidades oferentes de microcrédito tienen dificultades para obtener registros personales, comerciales y contables de los clientes y es así como se recurre a la utilización de métodos que suplan estas deficiencias, tales como la inclusión de fuentes no convencionales y técnicas alternativas de valoración de activos. Algunas instituciones impulsan el desarrollo de estrategias orientadas a identificar la voluntad de pago del cliente mediante el análisis de referencias y cruces de información que permitan establecer la relación del cliente con la familia, los proveedores, la comunidad y las instituciones financieras, se contrasta la información suministrada en las centrales de riesgo y si no es independiente se verifica el número de años que esta persona se ha desempeñado en el cargo que ocupa en el momento de solicitar el préstamo. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

Ahora bien, el público objetivo del microcrédito apunta hacia empresas de bajos ingresos, las cuales operan en gran medida en el sector informal de la economía y manejan poca o ninguna documentación formal y se especializan en operaciones de baja cuantía. En general no hay colateral y las operaciones activas se basan en el análisis del deudor, del flujo de efectivo del negocio y en la inspección del lugar donde este opera. Es así como se evidencian siete variables de decisión claves en la viabilidad y permanencia en el tiempo de un programa de comercialización de productos y servicios

financieros a gran escala para el microcrédito, estas son : mercado objetivo, escala y alcance de las operaciones, mezcla de mercadeo, tecnología de crédito, fondeo, estructura organizacional y recursos humanos. Igualmente en el microcrédito se puede encontrar una gradación en varios aspectos, así: Ingresos, ventas, producción, tecnología usada, consumo intermedio, inversión, valor de los activos, creación de empleo y valor agregado y cuanto más grande sea el tipo de empresa, mayor va a ser el valor de estos rubros. De manera similar la calidad de cliente va a ser mejor mientras más grande sea la empresa. (Ossa, 2004)

A la par el crecimiento económico de una región y las características de la producción que allí se llevan a cabo también define la viabilidad del microcrédito. Es así como la capacidad técnica, el nivel de formación de la población, la distribución del ingreso, la estructura institucional y las restricciones de regulación, pueden limitar el desarrollo de productos financieros diseñados para este tipo de público, sin contar además las restricciones de vulnerabilidad propias de la actividad económica rural que acentúan aún más las dificultades de acceso a los servicios financieros. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

Por lo anterior se hace necesario fortalecer los mercados financieros rurales y a su vez, disponer de tres elementos básicos. El primero consiste en contar con unas condiciones macroeconómicas favorables, luego disponer de un conjunto apropiado de políticas para el mercado financiero y el tercer elemento es el estímulo a los mercados

financieros rurales para que estos sean competitivos. En este marco general, la meta a alcanzar es promover la formación o la expansión de instituciones financieras en las zonas rurales que tengan como principio rector los criterios de sostenibilidad, eficiencia y productividad, mejorando el acceso del productor de pequeña escala a los servicios bancarios. (Acevedo y Delgado, 2002)

Es así, como se han identificado algunos elementos comunes a tecnologías de microcrédito exitosas que pueden ayudar a este fortalecimiento. Entre ellos están: el contacto directo del personal de crédito con el cliente, el desarrollo de una relación de largo plazo entre el cliente, el personal de crédito y las instituciones financieras que es el incentivo más importante para pagar, operación a partir de una infraestructura reducida ubicada en proximidad con el cliente, un trámite sencillo mediante procedimientos simplificados gracias al uso de la informática, comportamiento de pago del cliente que se convierte en el elemento central en el otorgamiento de nuevos créditos, por montos cada vez mayores y en mejores términos y condiciones. (Ossa, 2004)

Continuando la evolución de la producción agropecuaria hace parte también del contexto de la monografía, esta es el resultado de diversos factores como la tecnología, los cambios en la productividad y las condiciones laborales, además de los movimientos cíclicos de la demanda agregada, derivados de las políticas económicas expansionistas o de estabilización. Los aspectos sociales y políticos también han desempeñado un papel

relevante en la orientación de las políticas públicas hacia este sector. (Escalante, Catalán y Basurto, 2013)

2.3 Síntesis del marco social, cultural, legal, institucional.

En Colombia, según la Ley 590 de 2000 (modificada por la Ley 905 de 2004 y los decretos que las reglamentan), el microcrédito está constituido por las operaciones activas de crédito para la financiación de microempresas, dentro del cual el monto máximo por operación de préstamo es de veinticinco (25) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), sin que el saldo de endeudamiento del deudor exceda de ciento veinte (120) SMMLV al momento de la aprobación de la respectiva operación activa de crédito. Los principales programas de fomento del microcrédito están orientados a satisfacer las necesidades de financiación de la microempresa, entendida esta como toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, ubicada en el sector rural o urbano, cuya planta de personal no supere los 10 trabajadores o sus activos totales, excluida la vivienda, sean inferiores a quinientos (500) SMMLV. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

Por otro lado el decreto 4090/06 de la Superfinanciera, art.2°, define el microcrédito como los créditos otorgados a microempresas, cuyo saldo de endeudamiento con la respectiva entidad no supere 25 SMMLV. Entendiendo como microempresa a toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural

o urbana, cuya planta de personal no supere los diez trabajadores o sus activos totales, excluida la vivienda, sean inferiores a 500 SMMLV. (Ariza y otros, 2011)

Continuando se encuentra la política de crédito agrícola que se enmarca en los lineamientos de la Ley 16 de 1990 que estableció el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario y creó el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) que canaliza sus recursos a través del Banco Agrario y otras entidades del sistema bancario. Profundizando FINAGRO se considera como una entidad financiera de segundo piso, de economía mixta, que actúa como un banco de redescuento constituido con aportes del sector público (89%) y del sector privado (11%) y el Banco Agrario fue constituido en 1998, al liquidarse la Caja Agraria y es una sociedad de economía mixta, de primer piso, cuyas operaciones están dirigidas fundamentalmente a financiar las actividades rurales, agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales. (Acevedo y Delgado, 2002)

A nivel Nacional la Superintendencia Financiera de Colombia en el capítulo II de la Circular Básica Contable y Financiera (Circular Externa 100 de 1995) hace énfasis en toda la gestión que se debe realizar en riesgo crédito. Tal es el caso que menciona unos criterios generales para la evaluación del riesgo crediticio, no obstante cada entidad internamente debe establecer sus propios métodos y criterios para llevar a cabo dichas evaluaciones de riesgo. Entre los aspectos que menciona el capítulo se encuentran la capacidad de pago del deudor que es el proceso fundamental para determinar la probabilidad de no pago de un crédito, esta capacidad se debe evaluar o estar soportada

en evaluaciones de variables como los ingresos, egresos y solvencia del deudor. Información sobre el cumplimiento actual y pasado de las obligaciones, es decir, su historia financiera y crediticia, proveniente de centrales de riesgo, calificadoras de riesgo, etc. Las garantías que respaldan la operación y los posibles efectos de los riesgos financieros a los que está expuesto el flujo de caja del deudor en función de distintos escenarios de variables económicas (tasas de interés, crecimiento de los mercados, etc.) que puedan afectar el negocio o la capacidad de pago del deudor.

(SUPERFINANCIERA, 2014)

A nivel internacional el Comité de Basilea considera el microcrédito como parte de los servicios financieros que posee características específicas que lo diferencian del crédito convencional, tanto en el diseño de los productos financieros, dado el perfil de sus clientes, como en la tecnología introducida para llegar a ellos. Las propuestas de Basilea, en este sentido, apuntan a incluir estas consideraciones en los esquemas de supervisión, particularmente en los que son aplicados a entidades financieras que orientan sus recursos a microcrédito. A su vez el Comité recomienda diferenciar el riesgo de este tipo de crédito frente al convencional, ya que los plazos cortos y los bajos montos de sus préstamos, la falta de garantías, la mayor frecuencia de las amortizaciones de capital, el deterioro acelerado de la calidad de su cartera, y el contagio exponencial dentro de su área geográfica, hacen que sus niveles de provisionamiento y requerimientos de capital puedan llegar a ser diferentes a los de las demás modalidades de crédito. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

Es importante también para las instituciones financieras que el personal de crédito que se contrate debe poseer título universitario, junto con una mentalidad de servicio social. Para garantizar esto, en la definición del perfil de cada funcionario debe ser considerado que este pertenezca a una clase social intermedia, porque una persona de clase social alta, o aún medio alta en general no será atraída por el tipo de trabajo que debe realizar y una persona de clase social baja tenderá a favorecer al cliente en el momento en el cual haya que forzar el pago de un crédito. Los asesores comerciales deben participar en el ciclo completo del crédito, esto significa que deben intervenir en la identificación del cliente, el análisis y la recomendación del crédito, el monitoreo del repago del crédito y la recuperación del mismo. (Ossa, 2004)

En cuanto al marco institucional existen asociaciones de productores o cooperativas que poseen mejor información sobre los negocios, proyectos y todas las actividades que realizan tanto sus socios como las personas que viven bajo su área de influencia, por esto en la mayoría de los casos son ellos mismos los interesados en la consolidación de la entidad. En consecuencia, estos intermediarios adquieren una particular connotación en la distribución de crédito, ya que pueden convertirse en un factor importante no solo para facilitar la reducción del riesgo (al escoger mejor los potenciales usuarios de crédito) y aminorar los costos de transacción de las instituciones financieras, sino también para suministrar información valiosa de la voluntad y capacidad de pago de estos individuos. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

En el marco social y cultural al evaluar, entre otros, la influencia de factores del entorno macroeconómico y político sobre el mercado de microcrédito en Colombia, los intermediarios señalan que los principales eventos que afectan sus operaciones son las alteraciones del orden público (62.5%) y los desastres naturales (56.2%). Por otro lado, los cambios regulatorios y las perspectivas de la situación económica son aspectos que han generado una mayor preocupación entre las instituciones de microcrédito en los últimos tiempos. (Gómez, Jaramillo y Yaruro, 2014)

2.4 Enfoques de autores o teorías.

En perspectivas y enfoques la monografía aborda diferentes temas y subtemas que sirven como marco teórico del proyecto y pretenden dar respuesta al objetivo planteado

2.4.1 Principales dimensiones del riesgo crediticio en el microcrédito.

El riesgo crediticio (RC) es la posibilidad que una entidad incurra en pérdidas y se disminuya el valor de sus activos, como consecuencia de que un deudor o contraparte incumpla sus obligaciones. (SUPERFINANCIERA, 2014), y es parte elemental que se pretende abordar en la monografía. En el concepto del riesgo de crédito se deben tener presentes las consecuencias que generaría la disminución de la calidad del crédito, donde al mismo tiempo deben revisarse otros riesgos como la calidad (garantías) y la cantidad (saldo del crédito). La calidad se refiere a la capacidad de pago del prestatario, mientras que la cantidad mide la exposición de la entidad al riesgo. (Pabon, 2009)

Las herramientas diseñadas para mitigar los riesgos de la operación deben ajustarse a las características del negocio de los microempresarios, entre las que pueden mencionarse: la inexistencia de garantías idóneas, bajos niveles o ausencia de activos, falta de información personal y comercial confiable, inadecuado registro de las operaciones de sus negocios y por lo general una gran demanda de mano de obra no calificada. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

De esta manera para prestar el servicio del microcrédito es necesario entonces pensar en tecnologías de crédito alternativas que permitan salvar los obstáculos que han hecho no viable el otorgamiento de crédito formal a este tipo de agente económico. Estas tecnologías buscan disminuir el riesgo de los créditos mediante la incorporación de mecanismos de selección y monitoreo de los clientes, sistemas de incentivos de repago de los créditos y manejo intensivo de la información. (Ossa, 2004)

Así mismo desde la administración del riesgo y como complemento a lo antes mencionado es importante implementar también sistemas de información crediticia, sistemas de garantías mutualistas: avales, fondos de garantía recíproca y otros, sistemas de evaluación de proyectos y empresas, sistemas de coberturas de riesgos productivos: autoaseguro, seguro directo, reaseguro y coaseguro, riesgos comerciales y financieros: forwards, agricultura por contrato, futuros, opciones, ingeniería financiera y otros, garantías de crédito para préstamos individuales, para cartera de préstamos, garantías

intermedias y otras. Adicional es conveniente considerar para el control del riesgo la incorporación y desarrollo de entidades e instrumentos para su administración, como son: seguros, coberturas de precios, coberturas de tasas de interés, capacitación, asistencia técnica, transferencia de tecnología, etc. Con ello se propicia la creación de empresas de centrales de riesgos, que pueden administrar información de diversa índole para prevenir posibles quebrantos en las transacciones que se dan en los mercados rurales. (Acevedo y Delgado, 2002)

Finalmente se han identificado también nuevos enfoques del riesgo de crédito que se pueden analizar en tres dimensiones que son: Riesgo de incumplimiento, riesgo de exposición y riesgo de recuperación. El incumplimiento se caracteriza cuando un pago programado no se efectúa en el periodo acordado, debido a problemas de liquidez, disminución de los ingresos, incremento en las tasa de interés o también en algunos casos por falta de voluntad de pago. Su probabilidad de ocurrencia está sujeta a diversos factores relacionados directamente con el tipo de crédito y con el perfil del solicitante, al igual que con variables exógenas. El riesgo de exposición se forma por la incertidumbre relacionada a los capitales futuros en riesgo, cuando se desconoce la fecha de cancelación de las obligaciones y se dificulta el cálculo de los montos en riesgo. En cuanto al riesgo de recuperación, al haber incumplimiento la recuperación no se puede pronosticar, ya que esta depende tanto del tipo de incumplimiento como de las garantías ofrecidas, que aunque reducen el riesgo, también generan incertidumbre debido a los aspectos legales y operativos que conlleva el proceso. (Pabon, 2009)

2.4.2 Financiación e importantes características del sector agropecuario.

En los últimos veinte años ha tenido lugar una profunda transformación del sistema financiero rural, que paulatinamente se está reconvirtiendo en un nuevo modelo de financiamiento agrícola y rural. Este nuevo modelo de desarrollo de los mercados financieros rurales se centra en el desarrollo de la sostenibilidad de las instituciones financieras rurales y en el fomento de una intermediación financiera, basados en la provisión de servicios orientados por la demanda, lo que incluye facilidades de depósitos y créditos tanto para actividades agrícolas como para las empresas rurales no agrícolas. El modelo reconoce también que la provisión de servicios financieros no es necesariamente el camino más rápido y más eficiente para mejorar los ingresos o reducir la pobreza de las poblaciones rurales, por lo que debe irse complementado con otras importantes medidas gubernamentales. (Acevedo y Delgado, 2002)

Y es que el sector agropecuario está sujeto a diversos “shocks” que inciden en la producción y por ende los productores enfrentan un importante grado de incertidumbre. No obstante, así como en otras actividades productivas, generalmente las unidades de producción del sector agropecuario no asumen algún tipo de riesgo a menos que esperen un beneficio monetario. (Escalante, Catalán y Basurto, 2013)

Es así como el crédito se convierte en uno de los principales factores que impulsa la inversión y en consecuencia la productividad y el crecimiento de la producción agropecuaria. La disponibilidad del crédito permite concretar los proyectos de inversión

y elevar la productividad de las empresas pero, en contraste, si no se cuenta con mecanismos que permitan trasladar los ahorros de los prestamistas a los prestatarios, un país tiene pocas posibilidades para aprovechar las oportunidades de inversión. (Escalante, Catalán y Basurto, 2013). En general, los créditos agropecuarios se destinan en un 57% para inversiones, el 28% para capital de trabajo y el restante 15% para normalización de cartera. (Fernández, Piñeros y Estrada, 2011)

Las investigaciones señalan que variables como la edad, grado de educación, hogares encabezados por hombres, tamaño de la granja, calidad de la tierra, acceso a infraestructura de riego y exposición al riesgo, son los principales factores que influyen en la asignación del crédito. (Escalante, Catalán y Basurto, 2013). Un factor determinante, para los intermediarios financieros, que contribuye a explicar el difícil acceso al crédito del sector agropecuario, lo constituye la precaria información en torno a la identificación de buenos clientes. Al investigar a las entidades financieras acerca de la forma como evalúan en la actualidad el riesgo de nuevos clientes, los dos criterios de mayor trascendencia fueron la historia de crédito del cliente y el flujo de caja proyectado. Otros criterios como el crecimiento de las ventas del negocio, las utilidades recientes, la relación deuda-patrimonio, las garantías y la actividad económica del cliente parecen tener menor relevancia para los intermediarios financieros a la hora de evaluar el riesgo de un crédito. En relación con las particularidades de los clientes, cuya solicitud de crédito fue rechazada, las entidades financieras aseveraron que estos en su mayoría eran clientes nuevos; ello sugeriría, nuevamente, que la información crediticia del cliente es un elemento vital en el momento de evaluar la aprobación de un crédito. (Murcia y Piñeros, 2006).

En la mayoría de los países la financiación del sector agrícola es liderada por el sector público, cuya población objetivo es generalmente un número limitado de beneficiarios. Esto sucede porque la agricultura es una actividad de alto riesgo debido a los múltiples factores externos que introducen incertidumbre en el proceso de producción, como lo son las variaciones del clima, las plagas, las fluctuaciones de los precios tanto de los insumos como de los productos, el marco político-económico en temas de intercambio, entre otros. (Fernández, Piñeros y Estrada, 2011)

Por tanto se habla de que un modelo de crédito dirigido en el sector rural, implica un alto grado de intervención directa del gobierno en la asignación de recursos financieros a través de las instituciones especializadas de crédito agrícola de su propiedad y bajo su administración, las que recibieron préstamos concesionales y represtaron esos recursos a los agricultores, en muchos casos a tasas de interés menores a las del mercado. El Ministerio de Agricultura era normalmente el responsable de la formulación de la política de financiamiento a la agricultura, mientras los bancos públicos agrícolas eran regulados por una legislación especial diferente de la ley bancaria y controlados y supervisados por oficiales del gobierno (Acevedo y Delgado, 2002)

Es así que la relación entre el crédito y el crecimiento de las economías plantea una preocupación de investigadores y organismos alrededor del mundo. Tal es así que diversos estudios han planteado esta problemática desde diferentes perspectivas, que

además de determinar la causalidad entre ambas variables buscan conocer los factores que determinan el crédito y de esta manera demostrar si una determinada restricción de este procede de variables que afectan la demanda o la oferta crediticia. (Carvajal, 2005).

2.4.3 Particularidades del microcrédito y de la población objetivo.

El microcrédito se define como el conjunto de préstamos de montos pequeños concedidos a la población de bajos ingresos que tienen acceso restringido a los créditos de la banca tradicional, debido a que no cuentan con activos que los respalden y a que la información sobre sus proyectos es deficiente. El microcrédito hace parte de un concepto más amplio, el de microfinanzas, que hace referencia a todos los servicios diseñados para satisfacer las necesidades financieras de las personas con bajos niveles de ingresos y activos. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010). Para entender aún mejor el concepto se presenta la siguiente comparación entre las finanzas tradicionales y las microfinanzas.

Tabla 1. Comparativo finanzas tradicionales y microfinanzas.

ÁMBITO	FINANZAS TRADICIONALES	MICROFINANZAS
Propiedad y forma de administración	<ul style="list-style-type: none"> *Beneficio maximizado por accionistas institucionales e individuales *Creación de la entidad mediante cesión de una institución regulada ya existente *Organización centralizada con sucursales en ciudades 	<ul style="list-style-type: none"> *Los accionistas son principalmente instituciones sin fines de lucro *Creación de la entidad por conversión de ONG o formación de nueva entidad *Conjunto de pequeñas unidades descentralizadas en áreas con infraestructura débil
Características del cliente	Multitud de grandes y medianas empresas, así como empleados asalariados y dispersos geográficamente	Microempresarios con reducidos ingresos y con empresas familiares en desarrollo, muy rudimentarias y sin documentación de tipo formal. Se localizan en zonas geográficas específicas
Características del producto	<ul style="list-style-type: none"> *Menos prestamos *Prestamos de gran tamaño y cuantía *Préstamos garantizados *Bajos tipos de interés *Morosidad estable 	<ul style="list-style-type: none"> *Más prestamos *Prestamos de reducido tamaño o cuantía *Prestamos no garantizados *Vencimiento a corto plazo *Morosidad volátil *Altos tipos de interés
Metodología crediticia	<ul style="list-style-type: none"> *Basada en garantías *Gran documentación al respecto *Menos coeficiente de mano de obra *El servicio de pago de los créditos suele atenderse mensual, trimestral o anualmente 	<ul style="list-style-type: none"> *Basada en la reputación *Escasa documentación al respecto *Mayor coeficiente de mano de obra *El servicio de pago de los créditos suele atenderse con pagos semanales o bimensuales

Fuente: Lara, 2010

Hay que tener en cuenta también que variables como los montos, plazos y precios involucrados en las distintas operaciones bancarias varían según el país, dependiendo, entre otros, de su nivel de pobreza, ingreso per cápita, economía en la que se desenvuelve y, sobre todo, de lo que dicte la regulación vigente al respecto. (Ossa, 2004). Por tanto, para la provisión de servicios financieros en el marco del microcrédito

requiere de un conocimiento previo de la población objetivo y del nicho de mercado en el que se desarrolla la labor de intermediación. Para obtener información más precisa sobre las necesidades particulares del cliente, se deben incluir criterios como su ubicación (rural o urbana), el sector económico al que corresponde su actividad, su trayectoria en el mercado y el tipo de producto o servicio que ofrecen sus microempresas. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

Estas microempresas son negocios que nacen de la economía familiar, poseen trabajadores especializados, tienen algo de tecnología y utilidades que pueden ser reinvertidas. Los microempresarios se orientan a satisfacer la demanda local; por eso, operan en el sector comercial (tiendas, vendedores, mercados), servicios y en todo tipo de actividades productivas. (Guachamín y Cardenas, 2007)

Entre los principales obstáculos que enfrentan los mercados financieros rurales y por consecuencia la banca de desarrollo, que limitan el acceso al financiamiento del sector rural se pueden citar por el lado de la demanda: los elevados costos de transacción para los deudores y depositantes, falta de capacidad de endeudamiento de los hogares-empresas rurales, falta de productos financieros y no financieros adecuados a las necesidades de los beneficiarios finales y falta de información adecuada sobre los servicios de crédito. Y por el lado de la oferta, las transacciones financieras rurales encuentran serias dificultades como consecuencia de la deficiencia de la información que dificulta la evaluación del riesgo de prestar, incentivos de los deudores y de los

acreedores que no son necesariamente compatibles, lo que da origen al riesgo moral, dificultades para hacer valer los contratos lo que acentúa las posibilidades de pérdida por falta de recuperación de los préstamos, dificultades para diversificar los riesgos y diluir los costos fijos de la infraestructura financiera. (Acevedo y Delgado, 2002)

Otro aspecto importante dentro de la caracterización del microcrédito es el comportamiento de la cartera frente a choques externos. Algunos estudios empíricos han señalado que la reacción de los microempresarios ante choques económicos es diferente a la de las empresas que acuden a créditos comerciales, comprueban, para el caso de Chile, que los fracasos microempresariales no parecen estar correlacionados con los cambios de la actividad económica, en contraste con el comportamiento de la mediana y gran empresa; tales fracasos están más relacionados con el área geográfica en la cual se encuentran las microempresas. Ello exige el desarrollo de nuevas herramientas de monitoreo para los productos de microcrédito. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

Un claro ejemplo es el seguimiento a la vigencia del préstamo ya que es de gran importancia para este tipo de créditos y permite detectar tempranamente las dificultades que enfrenta el deudor para cumplir de manera oportuna con sus obligaciones. En algunas ocasiones se utiliza el proceso denominado monitoreo y recuperación, el que se realiza esporádicamente y de manera aleatoria, efectuando dos visitas luego de desembolsado el dinero. En el sector agrícola se hacen visitas pre y post cosecha con un breve sondeo de las dificultades que podrían enfrentar los microempresarios y se les

asiste para manejar de una manera eficiente el crédito. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

2.4.4 El microcrédito agropecuario en América Latina.

En Colombia y muchos países de América Latina y el Caribe existe un sistema basado en actividades productivas informales que contribuyen a la supervivencia de gran parte de la población y por se hace fundamental promover la innovación tecnológica y productiva, el acceso a las tierras de cultivo, riego, educación, asistencia sanitaria básica, la equidad de género, la sostenibilidad económica y medioambiental, con el fin de generar diferentes modos de producción, comercialización y distribución de la riqueza socialmente justos, que contribuyan a satisfacer las necesidades de las familias y comunidades tradicionalmente excluidas de los procesos de desarrollo, para que los beneficios de éste lleguen a todos por igual y por qué no tener un mayor acceso al microcrédito. (Rodríguez, 2010)

A la par los países del tercer mundo y particularmente los de América Latina tienen una alta dependencia del sector rural para la generación de empleo que repercute en el mejoramiento de la calidad de vida de los más pobres. Por esto es necesario transformar la agricultura tradicional de baja productividad en una agricultura moderna y comercial, para generar tanto crecimiento como puestos de trabajo y aumentar la competitividad de los pequeños agricultores en los mercados dinámicos de alimentos y prestar atención especial a las arraigadas desigualdades en el acceso a los recursos, los servicios públicos

y las instituciones de apoyo. Para lograr estos los microcréditos en particular se convierten en herramientas indispensables. (Zapata, 2010)

Aunque el acceso a servicios financieros en América Latina, así como en otras regiones del mundo ha sido limitado, es decir, se estima que apenas un 27% de la población en esta región puede acceder a tales servicios debido a la imposibilidad que tienen los hogares y los pequeños empresarios de realizar inversiones en educación y en activos productivos, a través de mecanismos distintos a la reinversión de sus escasos ingresos y ahorros que limitan sus posibilidades de ascenso social. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010), cabe resaltar que en el mundo en general y propiamente en América Latina, son muchos los bancos comerciales que han incursionado en el sector de la microempresa de sus respectivos países desde mediados de la década de los años noventa. Esto lo han hecho, no solamente buscando un nuevo nicho de mercado, sino también como parte de sus operaciones globales. América Latina es entonces la parte del mundo en donde más bancos comerciales han incluido los productos y servicios financieros a la microempresa dentro de su portafolio de productos. Esto no es gratuito si se tiene en cuenta que esta parte del continente es el lugar del mundo donde el microcrédito es más rentable, con lo cual también está correlacionado el hecho de que es en este lugar donde se presenta el mayor porcentaje de instituciones microfinancieras del mundo. (Ossa, 2004)

En América Latina se experimenta también una modernización de los sistemas financieros para la agricultura y el medio rural que han avanzado en unos países más

que en otros, no obstante este proceso aún tiene mucho por recorrer, sobre todo en aquellos países donde se han producido importantes vacíos institucionales con el retiro del Estado de esta función, sin que el sector privado lo haya reemplazado completamente, porque la agricultura continúa siendo un negocio riesgoso para la banca comercial y persisten los problemas de falta de garantías. (Acevedo y Delgado, 2002)

En la experiencia mexicana por ejemplo la creciente polarización del sector financiero mexicano y las imperfecciones en el mercado crediticio, sobre todo en el sector agropecuario, han impedido que el escaso flujo de crédito llegue a pequeñas y medianas empresas, lo que afecta sus posibilidades de crecimiento. Un análisis estadístico muestra que los productores que cuentan con un nivel de ingresos mayores, tienen infraestructura de riego y pertenecen a alguna organización, son sujetos de crédito con mayor facilidad. Igualmente las decisiones de las instituciones financieras para seleccionar a los productores como sujetos de crédito son el pertenecer a una organización y su nivel de capacitación en distintas áreas (producción, administración y comercialización). Los productores que cuentan con estas características tienen una mayor probabilidad de conseguir financiamiento. (Escalante, Catalán y Basurto, 2013)

Adicional en un estudio realizado en México bajo una técnica de discriminación se propone un modelo estadístico para el otorgamiento de créditos en el sector agropecuario que permitiera generar una adecuada administración del riesgo de crédito. Bajo la utilización de tablas de puntaje se permitía determinar probabilidades de incumplimiento de los créditos garantizados, dichas probabilidades y el saldo

contingente fueron los insumos para estimar el riesgo de crédito a través de tres modelos usualmente utilizados en la práctica: CyRCE, Montecarlo y Credit Risk+. La definición de las variables utilizadas en los modelos de puntaje fueron entre otras, la cadena productiva que es el conjunto de actividades que tienen por objeto la producción, transformación, distribución y consumo de bienes y servicios, la región o municipio en la que se desarrollará la actividad para la cual fue otorgada el crédito, el tipo de garantía y la edad del acreditado a la fecha de apertura del crédito. (Soriano, Narváez y Chávez, 2012)

En Perú, la Caja Municipal de Ahorro y Crédito (CMAC), creada en 1986, basa su metodología de préstamos en el entorno donde el cliente comercializará su producto. Inicialmente realiza una evaluación de créditos en la cual se observa la experiencia del cliente, la unidad económica y familiar, las garantías y la capacidad y voluntad de pago. Dependiendo del resultado obtenido, se aprueba o rechaza el crédito. Cuando es aprobada la solicitud, el desembolso del dinero no se realiza en una sola cuantía; se hace en cuotas que dependen de las necesidades de liquidez del deudor y de la dinámica y venta del cultivo, que dependiendo del caso, pueden incrementar paulatinamente. Finalmente, se hace un proceso de monitoreo y recuperación en el que los analistas visitan esporádicamente la actividad y hacen acompañamiento. Si por alguna razón climática o de mercado el cliente manifiesta que no le sería posible hacer el pago del préstamo, la entidad le otorga un préstamo paralelo para que pueda solventar la deuda y retomar su actividad. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

En el caso de Chile este se caracteriza por tener un mercado financiero rural reducido y altamente segmentado. Los principales proveedores del crédito son los bancos comerciales, algunas cooperativas de ahorro y crédito, oferentes de crédito informal (proveedores de insumos y tecnologías), y por último, INDAP, institución del Estado dependiente del Ministerio de Agricultura. A pesar de la presencia de numerosos proveedores, la dimensión de las finanzas rurales aún sigue siendo reducida, especialmente la que se refiere a pequeños productores. Cabe señalar que existen una serie de instrumentos de financiamiento de segundo piso impulsados por el Estado, pero que no benefician mayoritariamente a la pequeña agricultura. (Caro, 2003)

En la experiencia boliviana en materia de microcrédito, puede decirse que es una de las más ricas del mundo, los niveles de costos de transacción de las diferentes metodologías crediticias en función de sus características operativas muestran que la metodología solidaria (de grupos) resulta ser la menos eficiente, tanto en el área urbana como en la rural. (Ossa, 2004). En 1999 un modelo conocido como el modelo de Schreiner se constituyó como una referencia de todas las aplicaciones de calificación estadística para los clientes de microcrédito. Este modelo fue elaborado para Bancosol o Banco Solidarios S.A, ubicado en Bolivia cuya sucursal de La Paz en su momento se catalogaba como la agencia microfinanciera con mayor número de clientes a nivel mundial, y en la que se contaba con un historial de crédito con información de 39.956 préstamos. Fue el primer banco privado comercial en América Latina especializado en servicios microfinancieros. Entre las trece variables explicativas utilizadas en este

modelo se encontraban la evaluación de los créditos previos y meses transcurridos desde el primer crédito, género, garantía, monto y año del desembolso, etc. (Lara, 2010).

Otro modelo fue el de Vogelgesand en 2003, quien desarrolló una aplicación que tenía como objetivo predecir el riesgo de impago en la entidad de microfinanzas boliviana de Caja Los Andes. El historial de crédito utilizado para su construcción fue montado a través de documentos gerenciales de la entidad y de anotaciones realizadas por los oficiales de crédito tras la ejecución de visitas programadas a los negocios y hogares de los prestatarios potenciales. Por tanto se tuvo una base de información de aproximadamente 76.000 clientes de la institución correspondiente al período de tiempo entre mayo de 1992 y junio de 2000. Las variables utilizadas se agruparon en variables personales del cliente, variables del negocio, variables del préstamo y variables del entorno. Entre estas se pueden encontrar, estado civil, género, Créditos no pagados en otras entidades financieras, edad, ingresos que proceden o no del negocio, entre otros. (Lara, 2010).

En el Salvador se fundó un programa de la Asociación de Medianos y Pequeños Empresarios Salvadoreños llamado Financiera Calpia. Su objetivo era mejorar las condiciones para la microempresa por medio de un grupo de presión y la provisión de servicios empresariales básicos. La principal característica que distingue a este modelo de los anteriores es el riguroso análisis para determinar si los solicitantes de crédito tienen capacidad de pago, considerándose sus activos, flujo de efectivo, el propósito del

préstamo y el historial crediticio, aunque este se refiera a préstamos informales.

(Guachamín y Cardenas, 2007)

2.4.5 Colombia y el acceso al microcrédito

Para iniciar este numeral se muestra a continuación un comparativo de las características del microcrédito en Colombia respecto a una economía desarrollada y en otra en vía de desarrollo en que se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 2. Comparativo características del microcrédito en Colombia respecto a una economía desarrollada y en otra en vía de desarrollo

CARACTERÍSTICA	COLOMBIA	BOLIVIA	ESPAÑA
Monto Crédito	No supera los 25 SMLV	USD 50 hasta USD 2.000	8.000 a 25.000 Euros
Plazo de reembolso	Hasta 12 meses	6 a 36 años	3 a 5 años
Tipo de interés	Tasa techo 36,9%	A partir del 2%	Entre el 4% y 6%
Garantías	Hipotecarias	Según monto del crédito	Sin garantía en la mayoría de los casos
Comisiones	Por estudio de crédito sumado honorarios	Sin comisiones	Sin comisiones
Público Objetivo	Microempresarios	Población vulnerable	Población vulnerable

Fuente: Ariza y otros, 2011

Colombia es un país que posee una de las coberturas bancarias más altas de Latinoamérica; existe una agencia por cada 10,200 habitantes, indicador que es superior a México y comparable con Brasil. En las zonas rurales existe una sucursal bancaria cada 16,300 habitantes y el 68% de los municipios rurales cuenta con una agencia, esto demuestra que el problema de acceso al crédito, por parte de los pequeños productores

rurales en Colombia, no se debe a la inexistencia de agencias bancarias, ni tampoco a la falta de recursos financieros, esto se explica más bien, porque la banca con muy pocas excepciones, mantiene un marcado sesgo urbano en la captación y colocación de recursos (Zapata 2010).

Ahora describir el tamaño de mercado del microcrédito en Colombia se dificulta por la escasez de la información y la segregación de los datos. No todas las entidades que manejan cartera de microcrédito están supervisadas por la Superintendencia Financiera, por lo que existen entidades que no están obligadas a rendir información exacta acerca de su cartera y deudores. (BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA Y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, 2010)

No obstante se tiene conocimiento que los sectores con mayor acceso al microcrédito siguen siendo comercio, personas naturales y servicios, mientras que la construcción, el agropecuario y las comunicaciones continúan presentando restricciones. Para el caso de la agropecuaria, se subraya que es percibida como la menos rentable y con mayores problemas de información para identificar buenos clientes. (Clavijo, Gómez y Yaruro, 2014)

En resumen los factores que impiden otorgar un mayor volumen de microcrédito en Colombia al corte de junio de 2014 aparecen, el nivel de deuda del cliente es superior a su capacidad de pago, capacidad de pago de los clientes, historial crediticio, falta de interés por parte de los clientes o asociados en el cumplimiento de sus obligaciones,

falta de información financiera de los nuevos clientes o asociados, etc. Así mismo los eventos necesarios que se consideran para aumentar el microcrédito en la economía colombiana son un mayor crecimiento de esta, menores tasas de fondeo, mejor información sobre la capacidad de pago de los prestatarios, menores costos de recaudo de crédito, mayor disposición de préstamo por parte de entidades financieras, proyectos más rentables, acceso a fondos de redescuento agropecuario entre otros. (Gómez, Jaramillo y Yaruro, 2014)

Igualmente dentro de los resultados de un modelo de redes neuronales para una base de 116.332 prestatarios vinculados con microcrédito, a los cuales se les realizó un total de 130,400 préstamos desde junio del año 2006 hasta junio de año 2008 se presentó un análisis de importancia de las variables más importantes para el proceso de otorgamiento. En este análisis, se observa que las variables relacionadas con la capacidad económica (ventas, ingreso en Salarios mínimos legales mensuales) y la estabilidad del prestatario (edad, nivel educativo), tienen el mayor efecto sobre cómo clasifica la red, puesto que, al presentarse una variación en éstas, la estimación del modelo tiende a cambiar. (Ariza y otros, 2011)

La financiación del sector agropecuario en Colombia comprende no solo los recursos que provienen de los apoyos estatales, del sector financiero (Finagro, Bancoldex y establecimientos de crédito) y de las cooperativas supervisadas por la Superintendencia de la Economía Solidaria, sino también de aquellos recursos de las organizaciones no gubernamentales (ONG) y de sectores informales como familiares, amigos o personas dedicadas a prestar dinero. Si bien no existe información disponible del total de los fondos dirigidos al mencionado sector, un estudio que hizo el Banco Mundial en 2003,

señalaba que mientras las entidades crediticias no estaban interesadas en conceder préstamos muy pequeños (i. e., menores a dos salarios mínimos legales mensuales vigentes, SMLMV), más del 60% de la cartera de los agentes del sector informal correspondía a este tipo de préstamos; además, las primeras se concentraban en créditos a más de un año de plazo, en tanto que los segundos prestaban a menos de un año a tasas de interés mucho más altas que las exigidas por los intermediarios financieros. (Fernández, Piñeros y Estrada, 2011)

En relación a la aprobación de nuevos microcréditos, las principales consideraciones siguen enfocadas en el conocimiento previo del cliente y su buena historia de crédito, el bajo riesgo del préstamo y el crédito vigente con otras entidades microcrediticias. Por su parte, para su rechazo o la aprobación de cuantías inferiores a la solicitada, los intermediarios continúan identificando que el sobreendeudamiento es la principal causa (37,6%), seguida por la mala historia crediticia (22,2%) y la capacidad de pago del cliente (17,1%). (Gómez, Jaramillo y Yaruro, 2014)

Adicional a lo anterior en un modelo realizado de probabilidad de acceso al crédito agropecuario, mediante instituciones formalizadas o no, para hogares en Colombia cuya población objetivo fueron hogares que contarán con tierras dedicadas a actividades agropecuarias o en donde al menos un miembro de la familia participara en actividades agropecuarias, entre los resultados más interesantes que se encontraron indican que si bien aspectos como la educación, edad, género y estado civil del jefe de hogar son significativamente diferentes de cero, los impactos sobre la probabilidad de acceder al

crédito agropecuario son bajos. Aspectos como tener título de vivienda, finca, carro, moto u otros bienes como el televisor, incrementan la probabilidad de tener éxito en la obtención de financiación, principalmente de los intermediarios formales; sin embargo, los ingresos que los hogares perciben no son determinantes para este tipo de financiación. Algunas características de la finca tales como si cuenta con fuente de agua o con sistema de riego no resultaron estadísticamente significativas en el modelo. El aspecto que más influye en la probabilidad de acceso al crédito es la asistencia técnica, la cual puede estar relacionada con que ésta, en la mayoría de los casos, se utiliza para acompañar al agricultor en todo el proceso de producción, incluyendo la financiación. (Fernández, Piñeros y Estrada, 2011)

Se observa entonces que las entidades financieras están expuestas en todo momento a la pérdida de valor económico, ya que toda operación crediticia tiene implícito el riesgo y la posibilidad que un deudor no cumpla con los términos del contrato y como consecuencia el banco no pueda recuperar el dinero prestado. (Pabon, 2009). Y es por esto que para los próximos tres meses (julio, agosto y septiembre de 2014) se espera en Colombia un endurecimiento en los requerimientos. El 80,6% de las entidades exige garantías a los deudores como requisito para otorgarles microcréditos. Al analizar esta exigencia en relación con el monto del crédito, se observa que la mayoría de entidades (69,2%) exige garantías para los créditos superiores a los \$301 mil pesos. La garantía más frecuente en las operaciones de microcrédito es el respaldo de un codeudor (56%), seguida de las garantías personales (16%), como hipotecas o fianzas. En el caso de las instituciones supervisadas por la Superintendencia Financiera, la garantía más relevante

es el aseguramiento del crédito con el Fondo Nacional de Garantías (57,1%). (Gómez, Jaramillo y Yaruro, 2014)

3. CAPITULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1 Método

Esta monografía se desarrolló a partir de una metodología analítico – sintética, ya que a partir de diferentes casos realizados en distintas investigaciones que abordan el tema de variables que pueden afectar el otorgamiento de microcréditos en el sector agropecuario, se pretende generalizar y aportar una teoría general al lector sobre el tema.

3.2 Modalidad: Enfoque

El enfoque fue netamente cualitativo y se buscó describir y conceptualizar elementos que afectan el otorgamiento de microcréditos en el sector agropecuario colombiano y como se mencionaba en el párrafo anterior la monografía fue soportada en materiales ya escritos sobre el tema y que se analizaron para obtener unos lineamientos e ideas generales.

3.3 Tipo de Investigación: Alcance

El alcance de la monografía fue exploratorio ya que el objetivo era identificar variables que pudieran ser tenidas en cuenta a la hora de otorgar un microcrédito en el sector agropecuario colombiano y así mitigar el riesgo crediticio que posee características muy propias y que no se encuentran en la misma proporción en

comparación con otros fenómenos, de esta manera se puede inferir la posibilidad de continuar en la búsqueda del objetivo de la monografía para profundizarla y crear nuevas investigaciones a partir de la existente.

3.4 Tipo de Fuentes

Las fuentes para realizar este trabajo fueron fuentes secundarias como documentos, informes, páginas electrónicas, libros, etc que están entre los periodos 2002 y 2014 y la técnica fue el análisis del contenido de los textos.

3.5 Unidad De Análisis

Las unidades de análisis se fundamentó en el microcrédito y el sector agropecuario colombiano y casos puntuales encontrados de países de América Latina, el análisis de la información estuvo sustentado en establecimiento de relaciones, clasificaciones, comparaciones y así llegar a una contrastación de la teoría.

3.6 Análisis de Información

Se hizo revisión de las diferentes variables encontradas en las distintas investigaciones reportadas en la literatura consultada para Colombia y América Latina, analizando el contenido de estos y mediante relaciones, clasificaciones, comparaciones y frecuencia encontrar argumentos generales sobre el problema planteado. Igualmente se tuvieron en cuenta criterios que da la Superintendencia Financiera de Colombia en el capítulo II de la Circular Básica Contable y Financiera.

3.7 Modelo: Diseño

Finalmente no se realizó diseño experimental ya que no hay manipulación de datos y la metodología utilizada fue longitudinal – tipo panel ya que lo que se buscaba era observar distintas ópticas del fenómeno y sintetizar la información.

4. CAPITULO IV: RESULTADOS.

Ofrecer servicios financieros en el marco del microcrédito exige tener un conocimiento previo de la población objetivo y del nicho de mercado en el que se va desarrollar el proceso. Para esto se deben realizar evaluaciones de riesgo con el propósito de saber administrar la cartera de microcréditos y a su vez adjudicar y segmentar los clientes para obtener información más precisa sobre las necesidades particulares de este y así poder tomar mejores decisiones vinculadas con el otorgamiento del microcrédito.

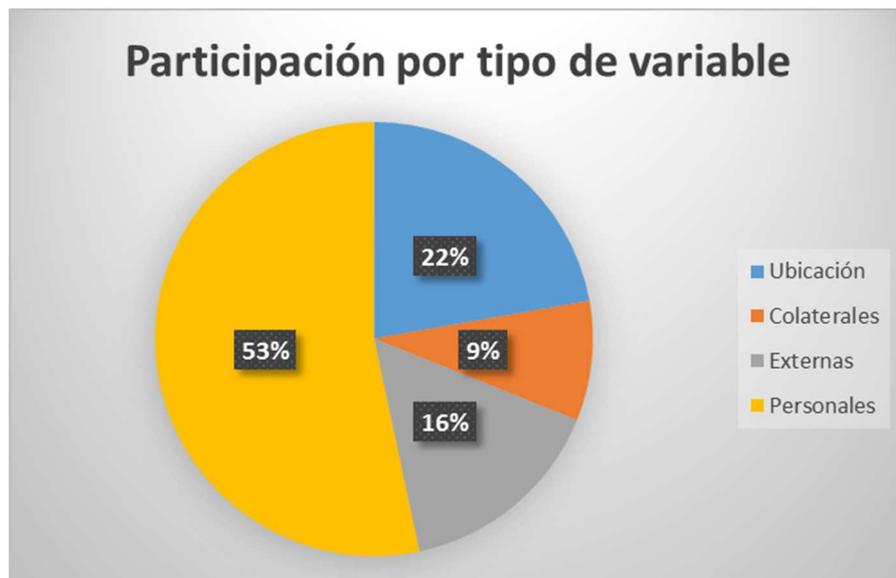
Por lo anterior se hace evidente la necesidad de incluir en la evaluación de riesgos variables que apoyen y permitan definir la viabilidad de microcréditos para objeto de esta monografía en el sector agropecuario. Mediante la metodología utilizada analítico – sintética, se encontraron las siguientes variables que a lo largo de toda la investigación, desde las diferentes ópticas de los autores consultados, fueron mencionadas y tienen mayor relevancia para ser tenidas en cuenta a la hora de otorgar un microcrédito en el sector agropecuario colombiano y así mitigar el riesgo crediticio. Y de esta manera se construye una tabla de frecuencias a partir de la cantidad de veces que estas variables son mencionadas o tenidas en cuenta en las diferentes investigaciones utilizadas.

Tabla 3. Variables más relevantes y frecuencia asociada según fuentes consultadas.

Tipo variable	Variable	Frecuencia
Ubicación	Inspección del lugar donde opera	5
	Infraestructura de riego	3
	Tamaño del terreno	2
Colaterales	Tipo de garantía	4
Externas	Análisis de referencias	1
	Información suministrada en centrales de riesgo	5
	Pertenecer a alguna cooperativa	1
Personales	Nivel de capacitación	3
	Capacidad de pago	2
	Genero	4
	Estado civil	2
	Edad	5
	Nivel educativo	4
	Nivel de ingresos	4

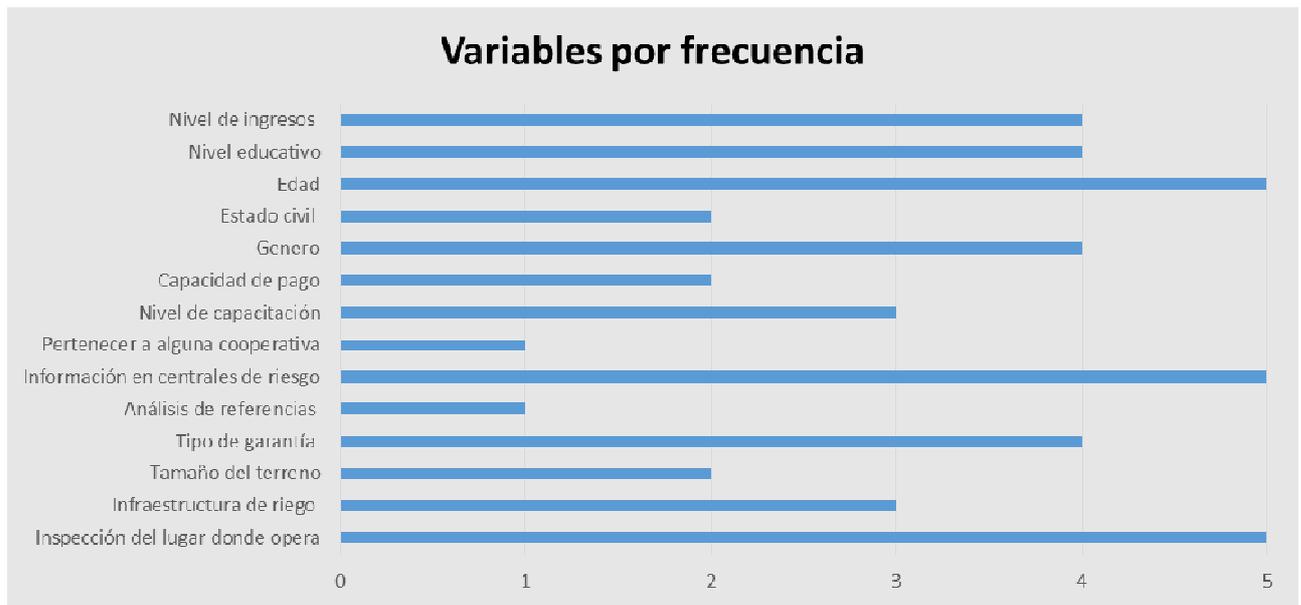
Fuente: Construcción propia

Figura 1. Participación según el tipo de variable.



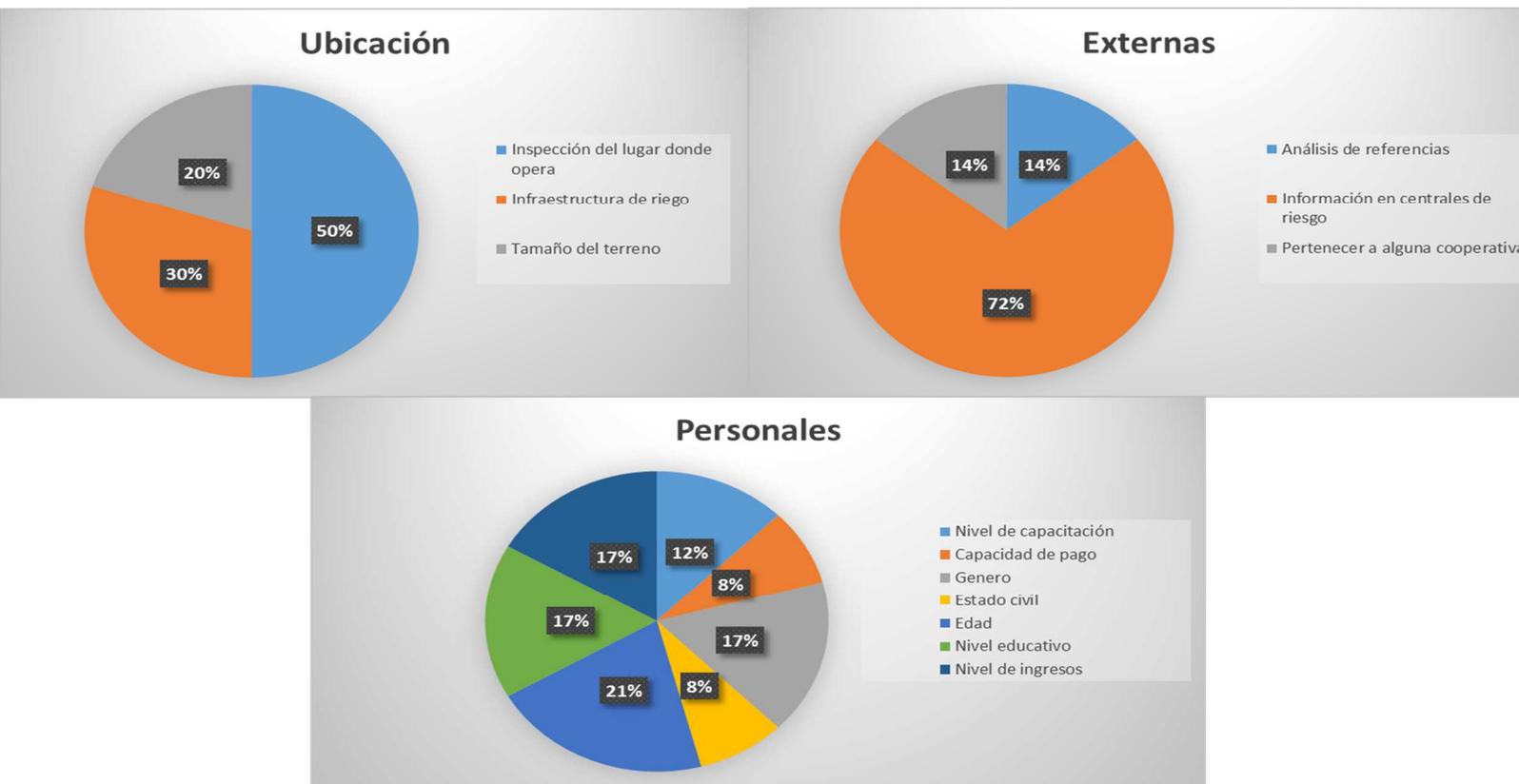
Fuente: Construcción propia

Figura 2. Variables por frecuencia.



Fuente: Construcción propia

Figura 3. Participación de elementos por tipo de variable.



Fuente: Construcción propia

De esta manera fueron detectadas un total de catorce variables que según sus características se clasificaron en cuatro grupos. A su vez se pretendió recopilar la frecuencia con que estas variables eran mencionadas por los diferentes autores consultados tanto para el caso colombiano como para los países latinoamericanos consultados como se detalla en la tabla 4.

Tabla 4. Relación referencia y variables asociadas.

Fuente consultada	Variables mencionadas														País relacionado*	Año**
	Inspección del lugar donde opera	Infraestructura de riego	Tamaño del terreno	Tipo de garantía	Análisis de referencias	Información suministrada en centrales de riesgo	Pertenece a alguna cooperativa	Nivel de capacitación	Capacidad de pago	Género	Estado civil	Edad	Nivel educativo	Nivel de ingresos		
Situación actual del microcrédito en Colombia: características y experiencias	X				X	X									Colombia	2010
Productos y servicios financieros a gran escala para la microempresa: hacia un modelo viable	X			X											Colombia	2004
La gestión del riesgo de crédito en las instituciones de microfinanzas. (Modelo Schreiner)				X						X					Bolivia	2010
La gestión del riesgo de crédito en las instituciones de microfinanzas. (Modelo Vogelgesand)						X				X	X	X		X	Bolivia	2010
Modelo de selección de riesgo, aplicado al otorgamiento de microcrédito en un intermediario financiero de crédito colombiano, apoyado en redes neuronales artificiales												X	X	X	Colombia	2011
El microcrédito. Una mirada hacia el concepto y su desarrollo en Colombia	X	X						X		X			X		Colombia	2010
Análisis del microcrédito en el período 2002-2006, su sostenibilidad financiera e impacto económico en el Ecuador						X			X						Salvador	2007
Análisis de la probabilidad de incumplimiento para los créditos otorgados por instituciones financieras en el sector agropecuario mexicano	X			X								X			México	2012
Determinantes del crédito en el sector agropecuario mexicano: un análisis mediante un modelo Probit	X	X	X					X	X			X	X	X	México	2013
Situación del crédito en Colombia desde la perspectiva del sector financiero						X									Colombia	2006
Reporte de la situación actual del microcrédito en Colombia						X			X						Colombia	2014
Financiamiento del sector agropecuario: situación y perspectivas		X	X	X				X		X	X	X	X	X	Colombia	2011
TOTAL	5	3	2	4	1	5	1	3	2	4	2	5	4	4		

*País Relacionado: No necesariamente hace referencia al país del autor o procedencia de la investigación, sino que hace referencia al país de donde proviene la mención o utilización de las variables.

**Año: Hace referencia al año en que fue realizada la investigación

Fuente: Construcción propia.

Se observa para las referencias consultadas que elementos como el lugar donde opera el cliente potencial y la información crediticia en centrales presentan una mayor frecuencia como se puede observar en la tabla 3, lo que puede ser aplicable para el caso colombiano a la hora de otorgar un microcrédito para el sector agropecuario, igualmente se encuentran más elementos como el nivel de ingresos, nivel de educación, la edad, etc., que se encuentran dentro del grupo de *personales* que es el que presenta una mayor participación en comparación con los demás grupos precisamente a que se tienden a evaluar cada vez más consideraciones particulares del cliente potencial.

Por otro lado el segundo grupo que mayor participación obtuvo fue la ubicación que como se mencionaba más arriba es aplicable al caso colombiano, toda vez que Colombia es una región multicultural y de climas diferentes que pueden fácilmente afectar la viabilidad de un microcrédito.

Un aporte interesante desde el ámbito latinoamericano se observa desde el caso mexicano que pone de manifiesto variables como la infraestructura de riego y el tamaño del terreno como elementos interesantes para incluir en el otorgamiento de microcréditos en el sector agropecuario, ya que permiten revisar y analizar adicionalmente el rápido o lento desarrollo que puede tener un cliente potencial y estudiar si las necesidades de financiación coinciden con la capacidad productiva mínima que necesita para operar.

Continuando otras de las variables interesantes es la de pertenecer a una cooperativa, que aunque dentro de la investigación no tuvo mucha mención según su frecuencia, se considera una información valiosa ya que un cliente potencial que pertenezca a alguna cooperativa tiene un respaldo y previamente algún tipo de revisión y documentación por su vinculación a dicha cooperativa. Más aún, permite también tener datos y referencias sobre el cliente potencial que en la mayoría de los casos para el microcrédito se puede volver difícil de obtener y validar.

Por tanto, soportado en las fuentes consultadas y la Circular Básica Contable y Financiera (Circular Externa 100 de 1995). Capítulo 2: Gestión del riesgo de crédito son estas variables las que se detectaron pueden influir en el otorgamiento de un microcrédito para el sector agropecuario colombiano con el fin de mitigar el riesgo crediticio:

* **Inspección del lugar donde opera:** Esta variable hace referencia a todo lo relacionado con el nivel de formación de la población o comunidad que está alrededor del sitio propuesto por el deudor para operar, cómo está distribuido el ingreso si hay una larga o corta brecha entre estos, el fácil o difícil acceso al lugar, sus condiciones climáticas, la presencia del Estado en dicha locación y finalmente las restricciones que existen en cuanto a regulación y políticas. En resumen esta variable exige realizar una observación integral del negocio y su entorno.

***Infraestructura de riego:** Esta variable se vincula con la revisión y validación del fácil o difícil acceso y utilización del agua en el lugar donde se va a operar. Se exige realizar una visita al lugar y evaluar el tema. Esta variable se recomienda revisar de manera independiente ya que la mayoría de productos del sector agropecuario requieren de importantes cantidades de agua para su desarrollo.

***Tamaño del terreno:** Esta variable surge de la importancia que amerita saber según el proceso productivo que pretenda realizar el deudor, si el tamaño del terreno es el óptimo, si realmente cumple los mínimos estándares establecidos o por el contrario no es suficiente. Igual que las variables mencionadas anteriormente es importante realizar una visita al lugar y revisar esta condición del terreno.

***Tipo de garantía:** Para el microcrédito no siempre opera el mismo tipo de garantía que funciona por ejemplo para un crédito de vehículo que sería el automóvil o para un crédito hipotecario que es el inmueble. Para estos casos se pueden ofrecer por ejemplo garantías del tipo de bienes como el título del terreno de producción, el televisor, motos, bicicletas, maquinaria, entre otros, es decir, se estructura un tipo de garantía más acorde al público objetivo.

***Análisis de referencias:** En esta variable se entra a corroborar los hábitos de pago y conocimiento del deudor con personas cercanas como familiares, vecinos,

proveedores, clientes, etc., esto se puede realizar por medio de preguntas telefónicas y entrevistas.

***Información suministrada en centrales de riesgo:** Esta variable tiene que ver con el historial crediticio que tiene el deudor en caso que se encuentre en centrales de riesgos, se evalúa por el ejemplo los días de mora, se verifica el estado de sus créditos vigentes y cancelados, la información sobre los antecedentes crediticios, comerciales y personales y se confronta con la realidad. Dado el caso que el deudor no tenga este tipo de información se debe realizar un estudio más exhaustivo en el análisis de referencias.

***Pertener a alguna cooperativa:** Esta es una variable adicional que permite al igual que el historial crediticio y las referencias ampliar el conocimiento del deudor. La ventaja que permite esta variable es que ya hubo alguna revisión previa del deudor y amplía el campo de verificación de la documentación e información suministrada por este.

***Nivel de capacitación en distintas áreas:** Esta variable pretende revisar la capacidad y conocimiento que tiene el deudor frente a temas relacionados como producción, administración y comercialización. Esto se puede validar a través de documentos que el deudor presente como capacitaciones, títulos, etc. y de manera cualitativa por medio de las referencias que tienen las personas sobre el deudor, años de experiencia entre otros.

***Capacidad de pago:** En términos generales con esta variable se pretende es realizar un estudio de las posibilidades que tiene el deudor básicamente para cubrir sus deudas a corto y largo plazo. Esta información ya es muy propia de cada entidad según las políticas crediticias o lineamientos que esta maneja y el público objetivo que apunta.

***Género:** Es una variable que interesa para temas estadísticos y como insumo para el proceso de evaluación del riesgo crediticio que opera en cada entidad. Normalmente se clasifica en hombre o mujer.

***Estado civil:** Al igual que la anterior es una variable que ofrece la posibilidad de información adicional y que se utiliza para evaluaciones del riesgo crediticio. Normalmente se clasifica en soltero (a), casado (a), viudo (a) o divorciado (a).

***Edad:** Es una variable estadística que permite segmentar o clasificar al deudor en rangos y que aporta a los modelos de otorgamiento que maneja propiamente cada entidad. Igualmente permite validar si el deudor cumple las condiciones de edad para el negocio y el préstamo.

***Nivel educativo:** Se pretende con esta variable conocer el grado de formación académica que tiene el deudor, si es bachiller, universitario, profesional, etc., con el fin de clasificarlo y obtener un perfil de formación del deudor.

***Nivel de ingresos:** Se busca recopilar la información del deudor en cuanto a las entradas que tiene este de manera individual y/o familiar como: sueldos, arriendos, pensiones, herencias, etc. Dependiendo del proceso que tenga cada entidad se mira por aparte o de manera neta con los egresos. Para esta monografía la variable nivel ingresos se propone como un neto entre los ingresos y los egresos que tenga el deudor.

Finalmente los resultados respecto a los propósitos de la investigación fueron muy interesantes y se logra el objetivo de dar una idea general al lector sobre las posibles variables que pueden ser tenidas en cuenta a la hora de otorgar un microcrédito en el sector agropecuario colombiano.

CONCLUSIONES.

Entre las variables más relevantes que se identificaron para el otorgamiento del microcrédito en Colombia y algunos países de América Latina para la disminución del riesgo crediticio se encuentran, la inspección del lugar donde opera el cliente potencial, la información que se encuentra en las centrales de riesgo, la edad, el estado civil, el género, el tamaño de la finca, el nivel de capacitación, etc.

Factores como cambios climáticos, inestabilidad de los precios, enfermedades biológicas, entre otros, hacen que el sector agropecuario sea considerado como uno de los sectores más riesgosos de la economía.

Elementos que deberían integrarse para la disminución de riesgo en el otorgamiento de microcréditos en el sector agropecuario colombiano estarían del orden de cuatro grupos principales que son personales, geográficas, externas y garantías. Sobre cada grupo sobresalen variables como el historial crediticio que presenta el cliente potencial, inspección del lugar donde opera, nivel de capacitación en distintas áreas como administración, producción, comercialización y por último la garantía asociada al microcrédito.

Para los administradores del riesgo crédito y cobranzas en las entidades financieras, el microcrédito propone un reto enorme en su gestión, esto debido a que se hace necesario invertir en la formación de recurso humano idóneo y en la construcción de

verdaderas redes sociales que se involucren en convertirlo en la herramienta para el desarrollo.

El microcrédito es un producto financiero que sirve para responder a las necesidades de financiación de los negocios de pequeños empresarios que no cuentan con garantías idóneas, ni información suficiente disponible de sus proyectos. El valor agregado radica en que los proyectos productivos de los clientes potenciales forman parte de la actividad económica de un país y de esta manera pueden contribuir a la generación de empleo y desarrollo del sector.

Esta monografía fue un aporte valioso a mi formación profesional, las evidencias encontradas alrededor del desarrollo del trabajo contribuyeron de una manera importante al complemento de mi conocimiento, generación de ideas y llegar posiblemente a soluciones en la toma de decisiones en el campo del microcrédito.

Se recomienda realizar futuras investigaciones sobre el tema ya que constantemente se presentan nuevos riesgos asociados al microcrédito, por lo que se infiere el trabajo se encuentre en un punto en el que aún queda mucho margen de investigación en esta línea. Es complementario también realizar una investigación que aborde el trabajo desde el punto de vista estadístico, e incluir el estudio de otro tipo de sectores, etc., apuntando siempre a la búsqueda de una asignación óptima del microcrédito.

REFERENCIAS

- Acevedo, R y Delgado, J. (2002). El papel de los bancos de desarrollo agrícola en el acceso al crédito rural. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de Desarrollo Sostenible–[En línea]:
<http://www.portalmicrofinanzas.org/gm/document-1.9.36351/el%20papel%20de%20los%20bancos%20de%20desa.pdf>
- Ariza M, Barón W, Obregón N, Pineda Y. y Velosa F. (2011). Modelo de selección de riesgo, aplicado al otorgamiento de microcrédito en un intermediario financiero de crédito colombiano, apoyado en redes neuronales artificiales. Universidad Piloto de Colombia, Programa de Ingeniería Financiera. Bogotá, Colombia [En línea]:
http://www.unagaliciamoderna.com/eawp/coldata/upload/v1_12_microcredito_colombiano_publicar.pdf
- BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA y MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA. (2010) Situación actual del microcrédito en Colombia: características y experiencias. Temas de Estabilidad Financiera Bogotá. -[En línea]:
http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/Tema1_sept.pdf

- Caro, J, (2003).La Dimensión de las Microfinanzas Rurales en América Latina: Un Análisis Comparativo de Cuatro Países. RIMISP. –[En línea]:
http://www.ruralfinance.org/fileadmin/templates/rflc/documents/115272227634_3_DimensionMicrofinanzas.pdf
- Carvajal, A, (2005). Los determinantes del crédito: el caso ecuatoriano. Subdirección de Estudios. Superintendencia de Bancos y Seguros–[En línea]:
http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/articulos_financieros/Estudios%20Tecnicos/Notas%20en%20Finanzas%20No.%203.pdf
- Clavijo F, Gómez E y Yaruro A.(2014) Reporte de la situación actual del microcrédito en Colombia. Publicaciones Banco de la República. Marzo 2014 .
-[En línea]:
http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/rem_mar_2014.pdf
- Escalante, R., Catalán, H, y Basurto, S. (2013). Determinantes del crédito en el sector agropecuario mexicano: un análisis mediante un modelo Probit. Cuadernos de Desarrollo –[En línea]:
<http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/article/view/6270Rural>
1, 10(71), 101-124.

- Escandón, M y Perez, L (2002). Finagro y el sistema nacional de crédito agropecuario en Colombia. –Tesis, Pontificia Universidad Javeriana: Facultad de ciencias Jurídicas y Socioeconómicas [En línea]:
<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere5/TESIS21.pdf>
- Fernández, D, Piñeros, J y Estrada, D. (2011) Financiamiento del sector agropecuario: situación y perspectivas. Temas de Estabilidad Financiera, no. 59
-[En línea]:<http://www.banrep.gov.co/en/node/23425>
- Gómez E, Jaramillo L, y Yaruro A. (2014) Reporte de la situación actual del microcrédito en Colombia. Publicaciones Banco de la Republica. Junio 2014 .
-[En línea]:
http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/rem_jun_2014.pdf
- Guachamín M y Cardenas R . (2007) .Análisis del microcrédito en el período 2002-2006, su sostenibilidad financiera e impacto económico en el ecuador. Escuela Politécnica Nacional. Facultad de Ciencias Ingeniería en Ciencias Económicas y Financieras. Quito,–[En línea]:
<http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/977/1/CD-1285.pdf>

- Lara J. (2010). La gestión del riesgo de crédito en las instituciones de microfinanzas. Departamento de Economía Financiera y Contabilidad. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad De Granada. [En línea]: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/5648/1/18892656.pdf>
- Murcia, A y Piñeros, J. (2006). Situación del crédito en Colombia desde la perspectiva del sector financiero. Temas de Estabilidad Financiera. Banco de la República. –[En línea]: <http://www.banrep.gov.co/es/node/24544>
- Ossa, N. (2004). Productos y servicios financieros a gran escala para la microempresa: hacia un modelo viable. Grupo de investigación en finanzas y banca. Departamento de finanzas. Universidad EAFIT. . –[En línea]: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/cuadernos-investigacion/article/download/1324/1195>.
- Pabon, J. (2009). Factores determinantes del riesgo en los créditos agropecuarios de una entidad financiera en Bucaramanga. Tesis de Grado. Universidad Industrial de Santander –[En línea]: <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/8372/2/132238.pdf>

- Rodríguez M. (2010). El microcrédito. Una mirada hacia el concepto y su desarrollo en Colombia. Universidad Nacional de Colombia. Maestría en Ciencias Económicas Facultad de Ciencias Económicas. Bogotá –[En línea]: http://www.bdigital.unal.edu.co/2133/1/Tesis_Maria_Demelza_Rodriguez.pdf
- Soriano E, Narvárez G y Chávez J. (2012). Análisis de la probabilidad de incumplimiento para los créditos otorgados por instituciones financieras en el sector agropecuario mexicano. INCEPTUM, Vol. VII, No. 13. Julio - Diciembre, 2012, pp. 373 – 394. –[En línea]: <http://inceptum.umich.mx/index.php/inceptum/article/viewFile/215/195>
- SUPERFINANCIERA.(2014). Circular Básica Contable y Financiera (Circular Externa 100 de 1995). Capítulo 2: Gestión del riesgo de crédito. –[En línea]: <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=15466>
- Zapata, D.(2010). Caracterización de las variables determinantes del riesgo en el microcrédito rural. Tesis Maestría, Universidad Nacional de Colombia. –[En línea]: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2005/#sthash.UOWc4o68.dpuf>